

(4,000円)

実用新案登録願 (14)

昭和53年12月4日

特許庁長官殿

適

1 考案の名称

チョクリコデントウキ サッシソウチ  
直流電動機の刷子装置

2 考案者

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏 名 サ 佐 トウ ツネ オ夫

3 実用新案登録出願人

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
名 称 (582) 松下電器産業株式会社  
代 表 者 山 下 俊 彦

4 代 理 人 〒 571

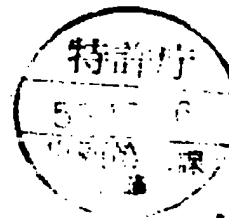
住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏 名 (5971) 弁理士 中 尾 敏 男

(ほか1名)

(連絡先 電話(4-0437-1121 特許分室)

5 添付書類の目録

- |     |         |   |
|-----|---------|---|
| (1) | 明 細 書   | ✓ |
| (2) | 図 面     | ✓ |
| (3) | 委 任 状   | ✓ |
| (4) | 願 書 副 本 |   |



1 通  
1 通  
1 通  
1 通

55-83866

53 167114

方 式  
記 号



## 明 細 書

## 1、考案の名称

直流電動機の刷子装置

## 2、実用新案登録請求の範囲

上端にねじ穴とこのねじ穴の径方向に突出する突出溝とを設けた刷子保持器を設け、L字状のトッププレート的一片と刷子をビッグテールで接続すると共にトッププレートと刷子の間にばねを介在させて刷子部材を構成し、この刷子部材を刷子保持器に挿入し、前記トッププレートの立上り片を前記突出溝より外部に引き出して、前記ねじ穴に刷子固定蓋をねじ止めし、前記トッププレートの立上り片にリード線を接続してなる直流電動機の刷子装置。

## 3、考案の詳細な説明

本考案は、直流電動機の刷子装置に関するもので、刷子とビッグテールで接続されるトッププレートの形状と、刷子保持器の構造を改良することにより、刷子保持器からのリード線の引き出し構造を簡略化し、加工を容易にすると共に、コスト

とーかろやの

の低減をはかることを目的とする。

従来この種の刷子装置は第1図に示すような構造のものが多い。すなわち、刷子1'とビッグテール2'とトッププレート3'が接続され、刷子1'とトッププレート3'の間にはね4'を介在させて一体とした刷子部材5'を構成し、この刷子部材5'を刷子保持器6'に挿入して刷子保持器6'の上方より刷子固定蓋7'をねじ止めして固定している。そして刷子保持器6'は導電性であり、絶縁部材8'を介して電動機のフレーム12'に圧入されており、刷子保持器6'の先端に電源供給用のリード線9'が半田づけあるいは溶接により固定している。しかしこのような構造では、刷子保持器6'とトッププレート3'の接触を確実にするために、刷子固定蓋7'の一部を導電材10'で形成する必要があり、またリード線9'を電動機内部で刷子保持器6'に接続しなければならず、このため、リード線9'を電動機フレーム12'の外部に引き出すための口出しブッシング11'を用いて絶縁をはかる必要があった。

このように従来 of 構造では加工が煩雑でコスト

高となる難点があった。

本考案このような難点を改良するもので、以下本考案をその一実施例を示す第2図ないし第5図を参考に説明する。

1は刷子、2はビッグテール、3はL字状の導電材のトッププレートで、トッププレート3の一片と刷子1をビッグテール<sup>2</sup>を接続し、刷子1とトッププレート3の間にはね4を介在させて刷子部材5を構成している。6は刷子保持器で、絶縁体13の中央に導電材の異形管8を固定してなりこの絶縁体13の上端にねじ穴13aが形成され、さらにこのねじ穴13aの径方向に突出溝13bが形成されている。そして絶縁体13は電動機フレーム12に圧入され、異形管8に刷子部材5を挿入しトッププレート3の立上り片3aを絶縁体13の突出溝13bを通して刷子保持器6の外部に引き出しこの状態でねじ穴13aに刷子固定蓋7をねじ止めしたものである。しかしてリード線9はトッププレート3の立上り片3aに接続される。



4

なお上記実施例では、刷子保持器 6 の一部に導電性の異形管 8 を用いたが、絶縁体 1 3 の寸法安定性が良く滑性が良ければ、この異形管 8 を省くことができる。

上記実施例から明らかなように、本考案の刷子装置によれば、トッププレートを L 字状にし、その一片（立上り片）を刷子保持器の上端の突出溝から外部に引き出して固定し、この立上り片にリード線を接続するものであるから、リード線の接続加工がきわめて簡単であり、またリード線を口出しプッシングを介して電動機フレームを貫通させる必要がなく、この面でも加工が容易であり、総じてコストの低減をはかることができるものである。

#### 4、図面の簡単な説明

第 1 図は従来の直流電動機の刷子装置の断面図、第 2 図は本考案の一実施例を示す直流電動機の刷子装置の断面図、第 3 図 a, b はそれぞれ同刷子装置の刷子部材の正面図ならびに側面図、第 4 図 a, b はそれぞれ同刷子装置の刷子保持器の側断

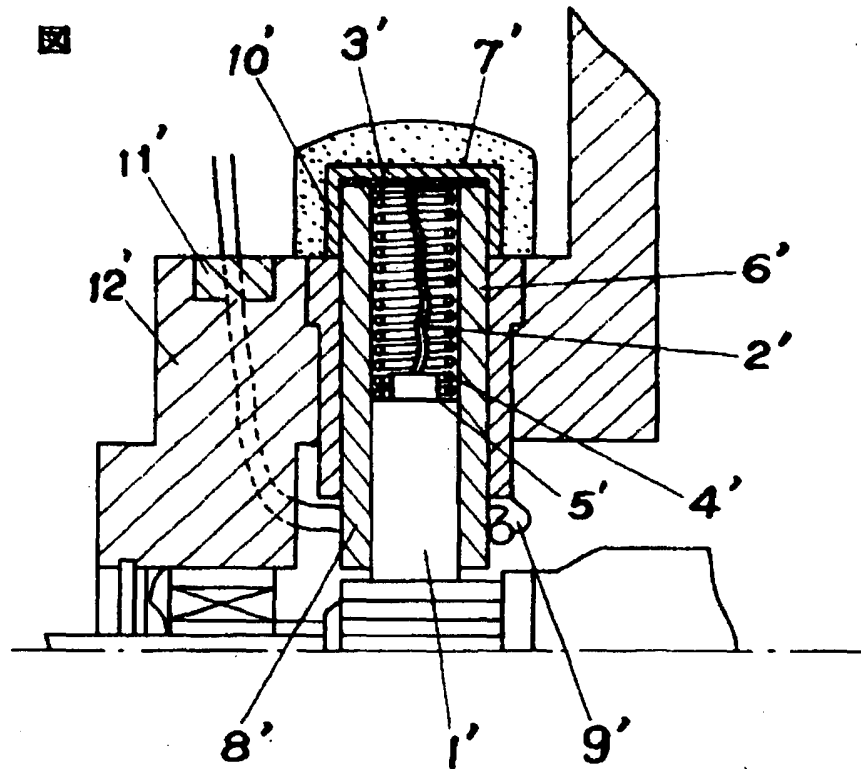


面図ならびに上面図、第5図a, bはそれぞれ同  
刷子装置の刷子固定蓋の側断面図ならびに上面図  
である。

1 . . . . . 刷子、2 . . . . . ピックテール、3 . . . .  
トッププレート、4 . . . . . ばね、5 . . . . . 刷子部  
材、6 . . . . . 刷子保持器、7 . . . . . 刷子固定蓋、  
8 . . . . . 異形管、9 . . . . . リード線、1 2 . . . . .  
電動機フレーム、1 3 . . . . . 絶縁体、1 3 a . . . .  
ねじ穴、1 3 b . . . . . 突出溝。

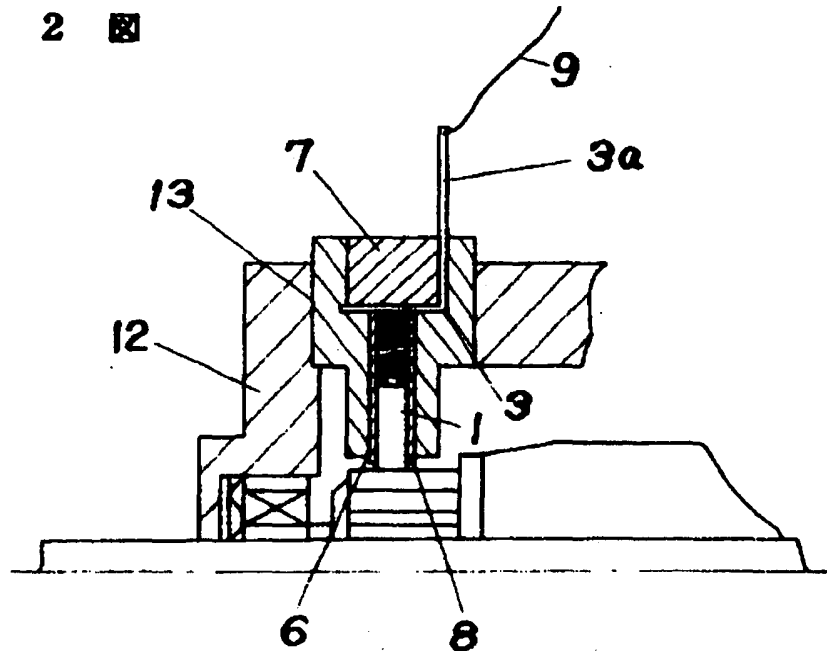
代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

第 1 図



5/2 0600-ロリス放線

第 2 図



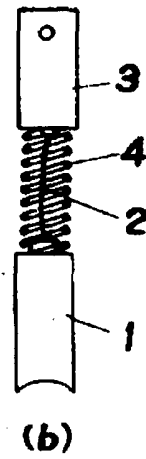
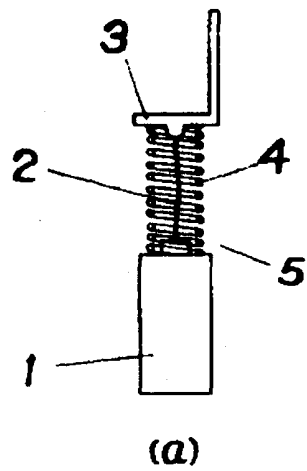
代理人の氏名

弁理士 中 尾 敏 男

図か1名

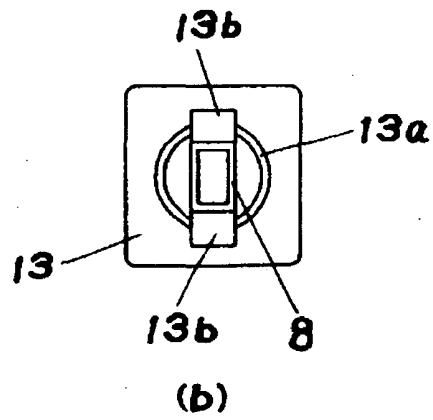
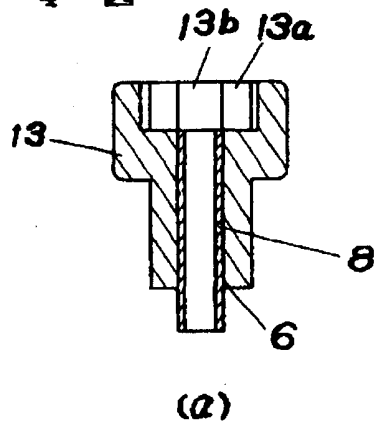
88866 1/2

第 3 図

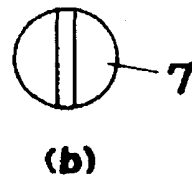
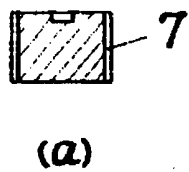


0000-0000-0000

第 4 図



第 5 図



代理人の氏名

弁護士 中 尾 敏 男

昭和1年

83866

6 前記以外の代理人

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏 名 (6152) 弁理士 栗 野 重 孝



55-83866